

фасциокомпрессионного синдрома.

Материал и методы. Обследовано 88 пациентов с ХЗВ С4-С6 классов по СЕАР. Преобладали лица женского пола - 76,4%. Средний возраст составил $64,2 \pm 3,1$ года. Подавляющее большинство пациентов страдало ХЗВ от 10 до 20 лет (49,6%). С варикозной болезнью - 52 (59%), с посттромбофлебитической - 36 (41%) пациентов. Пациентов с С4 классом - 42 (47,7%), С5 - 33 (37,5%), С6 - 13 (14,7%). В 30 % площадь ТЯ более 20 см². Помимо стандартных методов диагностики ХЗВ, исследованы показатели внутримышечного давления в компартментах голени в покое и после движения по методу T.E. Whitesides (1975). Пункцию осуществляли иглой (14 G), соединенной гибким катетером с манометром или при помощи аппарата Stryker Intra-Compartmental Pressure Monitor. Компьютерная томография (КТ) выполнялась в покое и после функциональных тестов на мультиспиральном КТ «Aquilion». Сканирование нижних конечностей проводили с эффективной дозой 5,0 мЗв и толщиной среза 3мм. Выявляли наличие патологических образований в фасциальных футлярах, оценивали состояние и толщину кожи, подкожной клетчатки, фасции и мышц, объем компартментов голени, степень отека и фиброзных изменений в коже и подкожной клетчатке, смещение фасциальных перегородок. Измерялась плотность мышц на трех уровнях голени в единицах шкалы Хаунсфилда (НУ). Проводилась функциональная электромиография (ФЭМГ) и гониометрия на аппаратно-программном комплексе «МБН-Биомеханика». Полученные при обследовании результаты сравнивали с показателями 40 практически здоровых лиц.

Методом случайной выборки пациенты с диагностированным ХВКС (n=40) были разделены на 2 группы. В I (основной) группе (n=21) помимо комплекса консервативных мероприятий, направленного на лечение ХЗВ и купирование ХВКС, комбинированная флебэктомия (КФ) включала эндоскопическую газовую двухпортальную субфасциальную диссекцию (SEPS) перфорантных вен и фасциотомию. У II группы пациентов (n=19) КФ дополнялась SEPS. Оценка качества жизни пациентов производилась с помощью опросника «SF-36 Health Status Survey». Оценка отдаленных результатов хирургического лечения (до 3 лет) произведена с использованием критериев доказательной медицины. Статистическую обработку полученных данных осуществляли методами вариационной статистики с помощью программы «Microsoft Excel». Различия между величинами считали статистически значимыми при вероятности безошибочного прогноза 95% и более (p<0,05).

Результаты и обсуждение. Зафиксированные различия показателя давления внутри всех 4 компартментов голени у практически здоровых лиц существенно не отличаются и статистически недостоверны. В среднем давление - $6,5 \pm 1,2$ мм рт.ст. При движении стопой, имитирующем ходьбу, оно снижалось на 30% от исходного (p<0,05) и составляло в среднем $6,3 \pm 1,3$ мм рт.ст. При С5-С6 классах увеличение давления в компартментах голени коррелирует с размером, глубиной язвы и распространенностью липодерматофасцисклероза. У практически здоровых лиц показатель плотно-

сти подкожной жировой клетчатки варьирует от -150 до -50 НУ. При С5-С6 классах увеличивается плотность мышц в переднем компартменте голени $-17,3 \pm 0,17$ НУ, в наружном компартменте $-76,8 \pm 1,4$ НУ, в заднем поверхностном и глубоком футлярах $41,4 \pm 2,6$ НУ и $-4,3 \pm 0,18$ НУ. Эти же показатели для интактной конечности $-34,4 \pm 0,12$; $35,7 \pm 2,08$; $32,8 \pm 0,9$ и $-22,8$ НУ соответственно. По данным ФЭМГ снижается эффективность икроножных мышц, осуществляющих венозный отток. Данные гониометрии фиксируют снижение локомоций в голеностопном суставе. Частичная или полная неподвижность голеностопного сустава усиливала проявления хронической венозной недостаточности. Результаты УСДГ свидетельствовали о формировании артрогенного конгестивного синдрома с резко выраженной функциональной недостаточностью нижних конечностей.

В срок до 3 месяцев наблюдалось улучшение показателей флебогемодинамики у пациентов обеих групп после проведения КФ, дополненной SEPS и фасциотомией, более выражено в I группе. Объемная скорость венозного оттока по системе мышечных вен и коллатералей составляла $228,41 \pm 7,7$ мл/мин, что свидетельствует о значительном - на 30% улучшении дооперационных показателей - $326,04 \pm 2,3$ мл/мин (p<0,05). В тоже время, данные показатели значительно превышали их у практически здоровых лиц, соответственно - $228,41 \pm 7,7$ мл/мин и $165,61 \pm 18,84$ мл/мин (p<0,05). Через 6 месяцев у пациентов основной группы отмечалось более высокое качество жизни по сравнению с II группой сравнения. Функционально-нагрузочная проба не вызвала клинических проявлений невропатии. Площадь поперечного сечения футляров голени в покое и после нагрузки увеличивалась до: в переднем футляре $15,9 - 17,9$ см², в наружном $7,0 - 9,5$ см², в заднем $45,7 - 48,8$ см² (p<0,05). Возрастают показатели пиковой амплитуды потенциалов двигательных единиц икроножных мышц - $0,88 \pm 0,02$ mV, но не достигали значений у практически здоровых лиц - $1,28 \pm 0,34$ mV (p<0,05).

Выводы. При комплексном лечении пациентов с С4-С6 классами ХЗВ необходимо учитывать возможное развитие ХВКС и проводить его оперативную коррекцию.

*Кириенко А.И., Гаврилов С.Г.,
Шиповский В.Н., Янина А.М.*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ТАЗА

*Российский национальный
исследовательский медицинский
университет им. Н.И. Пирогова,
г. Москва, Российская Федерация*

Актуальность. Наиболее эффективными методами хирургического лечения варикозной болезни таза (ВБТ) служат различные вмешатель-

ства на гонадных венах (ГВ). К настоящему времени разработаны и внедрены в клиническую практику способы открытой и эндоскопической резекций, эндоваскулярной окклюзии ГВ.

Цель. Сравнительная оценка эффективности открытой, лапароскопической резекции и эндоваскулярной эмболизации ГВ при ВБТ.

Материал и методы. Проведен анализ результатов хирургического лечения 136 пациентов с ВБТ. Из них 52 пациенткам выполнена прямая внебрюшинная резекция ГВ (1 группа), 10 — чрезбрюшинная лапароскопическая резекция ГВ (2 группа), 74 — эндоваскулярная эмболизация ГВ металлическими спиралями (3 группа). Период наблюдения за пациентами в послеоперационном периоде колебался от 3 до 12 лет. Основными критериями оценки эффективности лечения рассматривали влияние операции на хроническую тазовую боль (ХТБ) и частоту рецидивов заболевания после вмешательства. Выраженность тазовой боли в трех группах пациентов исходно существенно не различалась, составив в среднем $6,8 \pm 1,7$ балла согласно модифицированной шкале McGill. Помимо клинического осмотра всем пациенткам выполнены повторные ультразвуковое ангиосканирование (УЗАС) и эмиссионная компьютерная томография (ЭКТ) вен таза, а пациенткам с рецидивом ХТБ — мультиспиральная компьютерная флебография (МСКФ) таза.

Результаты и обсуждение. Рецидив ХТБ в отдаленном периоде наблюдений отмечен у 22,6% пациентов общей группы, рецидив ВБТ как причина тазовых болей диагностирован у 16,5%, у остальных пациенток пелвалгии были обусловлены гинекологической патологией, психологическими проблемами. 1 группа. Прямая резекция ГВ — технически простая операция, не требующая значительных материальных затрат и специального оборудования. Помимо этого, ее неоспоримыми достоинствами служат малая продолжительность (не более 40 мин), надежный визуальный контроль резецируемых сосудов и окружающих забрюшинных структур. Из недостатков следует отметить существенный болевой синдром в первые сутки после операции, успешно купируемый ненаркотическими анальгетиками. ХТБ полностью исчезла у 92% пациентов, у 8% — существенно уменьшилась. Рецидив ВБТ после этой операции в отдаленном периоде выявлен у 5,7% пациенток. 2 группа. Преимуществами чрезбрюшинной лапароскопической резекции ГВ служили косметичность операции, возможность выполнения симультанных вмешательств на органах малого таза, незначительно выраженный болевой синдром в послеоперационном периоде. Время выполнения операции колебалось в пределах 60–70 мин. К недостаткам метода следует отнести необходимость наложения пневмоперитонеума, значительной мобилизации восходящей либо нисходящей части толстой кишки, что необходимо для выполнения адекватной резекции ГВ и, в связи с этим, риск повреждения толстого кишечника, мочеочника, нижней мезентериальной вены, нервных стволов. Поэтому целесообразнее использовать

внебрюшинный поясничный доступ, который позволит избежать вышеуказанных проблем, минимизировать операционную интраабдоминальную травму. Купирование ХТБ наблюдали у 80%, значительное уменьшение боли — у 20%. Рецидива ВБТ в этой группе пациенток выявлено не было. 3 группа. Эндоваскулярную окклюзию ГВ в настоящее время рассматривают как эталонный метод лечения ВБТ. Эта методика, наряду с возможностью ее выполнения в амбулаторных условиях, позволяет осуществить надежную редукцию кровотока по ГВ без разрезов и общей анестезии. Патогенетичность, минимальная инвазивность и косметичность — основные достоинства данного вида хирургического лечения. Продолжительность операции колебалась в диапазоне от 40 до 90 мин. Вместе с тем, купирование ХТБ в послеоперационном периоде отмечено лишь у 83,7%. Кроме того, этот метод лечения сопровождался наибольшим числом рецидива заболевания (10,8%), а у 3 пациенток отметили усиление болевого синдрома после вмешательства в течение длительного, более 1 года, периода. Это потребовало выполнения повторной операции — удаления гонадной вены с металлическими спиралями, после которой ХТБ значительно уменьшилась, а у 1 пациентки полностью исчезла.

Выводы. 1. Вмешательства на гонадных венах служат эффективным способом купирования ХТБ при варикозной болезни таза. 2. В настоящее время резекционные методы наиболее эффективны в лечении ВБТ и сопровождаются наименьшим количеством рецидива заболевания. 3. При использовании эндоскопической технологии целесообразно применять внебрюшинный доступ к гонадным венам. 4. Применение эндоваскулярного способа лечения диктует строгий отбор пациентов с учетом анатомии гонадных вен и конституциональных особенностей пациенток.

*Кириенко А.И., Юмин С.М.,
Золотухин И.А., Селиверстов Е.И.*

РЕЗУЛЬТАТЫ РОССИЙСКОГО ПРОСПЕКТИВНОГО ОБСЕРВАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СПЕКТР

*Российский национальный
исследовательский медицинский
университет им. Н.И. Пирогова,
г. Москва, Российская Федерация*

Актуальность. Проспективное обсервационное исследование «Регистр пациентов с хроническими заболеваниями вен» (СПЕКТР) было инициировано Ассоциацией флебологов России и стартовало в 2011 году.

Цель. Целью проекта стало изучение структуры хронических заболеваний вен (ХЗВ) и особенностей российской флебологической практики.